

ALYTES

INTERNATIONAL JOURNAL OF BATRACHOLOGY

November 2000

Volume 18, N° 1-2

Alytes, 2000, 18 (1-2): 1-14.

1

Un nouveau *Leptodactylodon* de la Dorsale camerounaise (Amphibia, Anura)

J.-L. AMIET* & F. DOWSETT-LEMAIRE**

* 48 rue des Souchères, 26110 Nyons, France

** 12 rue des Lavandes, 34190 Ganges, France

A new species of *Leptodactylodon* is described from montane forest in the Bakossi Mounts (Cameroun). This species is in the complex of small *Leptodactylodon* with well-developed vomerine teeth. Its specific characters include very small size, narrow head, males without gular folds and spiny skin, but with rather thick front legs. The voice is highly characteristic, as the main calls are reminiscent of the noise produced by the cords of a guitar being plucked.

Le pôle de diversification maximale des Astylosterninae Noble, 1927 se situe au Cameroun, et plus précisément dans la partie occidentale du territoire, où se dressent les montagnes et les plateaux de la Dorsale camerounaise. Les cinq genres de la sous-famille y sont représentés et, parmi eux, les genres *Astylosternus* Werner, 1898 et *Leptodactylodon* Andersson, 1903 comprennent chacun une dizaine d'espèces, pour la plupart orophiles (AMIET, 1977, 1980).

Pour ces deux genres, les variations climatiques quaternaires, en entraînant d'importants changements dans les limites altitudinales des étages, et donc des extensions ou des morcellements des aires de répartition, ont eu pour corollaire la formation d'espèces qui peuvent être étroitement localisées (AMIET, 1975, 1987).

C'est probablement le cas pour le *Leptodactylodon* décrit ici. Cette espèce, trouvée uniquement près des villages de Kodmin et d'Edib, dans les Monts Bakossi, était restée ignorée malgré les prospections répétées effectuées par l'un de nous (JLA) sur le Mont Manengouba, à une dizaine de kilomètres à vol d'oiseau de la première localité. Elle a été découverte grâce à ses vocalisations, enregistrées en marge de recherches ornithologiques (FDL): soumises pour identification, il apparut immédiatement qu'elles étaient produites par



Bibliothèque Centrale Muséum



Source: MNHN, Paris

une espèce encore inconnue. Toutefois, leurs caractéristiques acoustiques étaient si inhabituelles qu'il ne fut même pas possible d'imaginer à quel genre leur auteur pouvait appartenir !

– Aucun spécimen n'avait été récolté, mais l'emplacement d'un groupe de mâles vocalement actifs avait été bien repéré. Chris Wild, alors coordinateur scientifique des projets Kupe-Bakossi-Takamanda (WWF Cameroun), put ainsi, à notre demande, y faire rechercher cette espèce. Grâce à la collaboration de D. Menze et E. Abwe, 6 mâles et un juvénile purent être capturés en décembre 1998. Ce matériel nous permet de décrire une nouvelle espèce que nous sommes heureux de dédier à C. Wild, qui a contribué à résoudre l'énigme posée par ses appels.

REMARQUES MÉTHODOLOGIQUES

(1) Dans les montagnes camerounaises, de nombreuses espèces d'anoures ont, comme les *Leptodactylodon*, une activité vocale diurne (AMIET, 1989). Nous reproduisons ci-après le passage d'une lettre de C. Wild (lettre du 21 janvier 1999 à JLA) décrivant le procédé qu'il a utilisé pour séparer auditivement la nouvelle espèce de celles qui lui étaient associées: "(...) the site was marked off with tape (about 5 m × 5 m), left undisturbed, and revisited (...) for intensive microhabitat search involving the removal of all vegetation and debris. Forty two (42) anurans were captured, comprising: *Phrynobatrachus*, *Phrynodon*, *Wolterstorffina*, *Arthroleptis* and some small '*Leptodactylodon*-like' specimens. All were brought back to my house in Nyasoso and placed in a large container covered in muslim mesh with vegetation. Within 24 hours the 'guitar' calls were heard. I then isolated the group by species to identify which type was calling. Within the next 24 hours, the group calling with the exact same guitar-like voices was conclusively determined."

(2) Ainsi que l'un de nous l'a déjà souligné (AMIET, 1980), les rapports morphométriques sont rarement discriminants chez les *Leptodactylodon*. Les quelques mensurations données ici (tab. 1-2), ainsi que leurs abréviations, seront les mêmes que dans la "Révision" précitée : L, longueur du corps, mesurée de l'extrémité du museau à l'entrejambe ; T, largeur de la tête derrière les yeux ; C, longueur de la cuisse, de l'entrejambe au genou ; J, longueur de la jambe, de la saillie du genou à celle du talon ; P, longueur du pied, du talon à l'extrémité de l'orteil 4.

Leptodactylodon wildi n. sp.

Matériel étudié.

Holotype. – Mâle MNHN 2000.0607 de Kodmin (Cameroun, env. 1350 m), décembre 1998, C. Wild leg. Individu en livrée nuptiale (épines métacarpiennes bien développées). Habitus : voir fig. 1. Mensurations : voir tab. 1.

Paratypes. – 5 mâles en livrée nuptiale de même origine, capturés avec l'holotype et déposés aux muséums de Paris (MNHN 2000.0608-0610), Bonn (ZFMK 72150) et Londres (BMNH 1998.382).

Tab. 1. – Quelques mensurations (en dixièmes de mm) et proportions chez *L. wildi*. L'holotype est le spécimen MNHN 2000.0607.

N° spécimen	L	T	C	J	P	T/L	C/L	J/L	P/L
MNHN 2000.0607	225	85	90	85	140	37,8	40	37,8	62,2
MNHN 2000.0608	230	85	80	90	150	37	34,8	39	65,2
MNHN 2000.0609	215	80	85	80	135	37,2	39,5	37,2	62,8
MNHN 2000.0610	235	85	85	95	140	36,2	36,2	40,4	59,6
BMNH 1998.382	225	80	85	95	140	35,5	37,8	42,2	62,2
ZFMK 72150	235	80	85	95	135	34	36,2	40,4	57,4
Moyenne	230	82,5	87,5	90	140	36,28	37,42	39,50	61,57
Ecart-type	7,58	2,74	3,16	6,32	5,48	1,38	2,05	1,86	2,71

Tab. 2. – Données morphométriques relatives aux *Leptodactylodon* proches de *L. wildi*. Ep. métac. : nombre d'épines métacarpiennes. Les données concernant les espèces autres que *L. wildi* sont extraites de AMIET (1980).

Espèce (nombre de spécimens)	L	T/L	J/L	P/L	Ep. métac.
<i>L. albiventris</i> (9)	25,7	36,8	41,6	63,5	2
<i>L. bueanus</i> (6)	26	37,9	43,9	64,2	3
<i>L. p. polyacanthus</i> (7)	25,2	38,8	43,8	66	5-6(7)
<i>L. p. punctiventris</i> (7)	25,2	38,7	44,1	64,8	5-6
<i>L. wildi</i> (6)	23	36,2	39,5	61,5	4

Autre matériel. – (1) Un juvénile de même origine; (2) trois diapositives C. Wild de spécimens vivants ou fraîchement sacrifiés; (3) deux enregistrements sonores F. Dowsett-Lemaire, effectués à Kodmin en mars-avril et décembre 1998.

Diagnose. – *Leptodactylodon wildi* se rapproche de *L. albiventris* (Boulenger, 1905) et *L. polyacanthus* Amiet, 1971 par ses dents vomériennes en courtes crêtes transverses, sa face ventrale non marbrée et sa taille inférieure à 30 mm. Il s'en distingue par sa taille plus faible (21,5 à 23,5 mm chez les mâles), par sa tête plus étroite, et surtout par les caractères sexuels secondaires du mâle : bras hypertrophiés (différence avec *L. albiventris*), épines métacarpiennes au nombre de 4, absence de plis gulaires (différence avec *L. albiventris*) et de spinosité pectorale (différence avec *L. polyacanthus*). Il se sépare aussi de ces espèces par divers traits de coloration, et de toutes les autres espèces de *Leptodactylodon* par ses vocalisations.

Description.

Habitus, tégument, membres. – *L. wildi* (fig. 1 et 4) est une des plus petites espèces du genre: les six mâles récoltés, adultes comme le montre le développement de leurs caractères sexuels, mesurent de 21,5 à 23,5 mm, ce qui les situe dans le même ordre de grandeur que *L. bicolor* Amiet, 1971, *L. mertensi* Perret, 1959, *L. erythrogaster* Amiet, 1971 et *L. perreti* Amiet, 1971. Comme ces derniers, il a une forme générale plutôt cylindrique, avec les flancs longuement parallèles, mais il s'en sépare à première vue par sa tête relativement étroite (T/L de l'ordre de 36% : tab. 1) et par ses membres postérieurs encore plus courts et plus épais (fig. 2). Cet habitus le distingue aussi d'un petit *Leptodactylodon* gabonais, *L. blanci* Ohler, 1999, dont la tête est large et la forme plus trapue (OHLER, 1999: fig. 1).

Chez les individus étudiés, le tégument dorsal paraît lisse, ce qui pourrait être dû, au moins en partie, au mode de fixation (ces spécimens étaient légèrement gonflés). Les photos de C. Wild, prises sur le vivant ou sur des spécimens récemment sacrifiés, confirment que le relief tégumentaire se limite à de vagues rides ou verrucosités à peine perceptibles, surtout sur les côtes du corps.

Le museau est largement arrondi et dépourvu de canthus et de dépression loréale, contrairement à ce qui s'observe chez *L. albiventris* et *L. polyacanthus*. Les narines ne sont marquées par aucun relief; elles se trouvent un peu plus près de l'extrémité du museau que des angles palpébraux antérieurs. Les yeux, comme chez tous les *Leptodactylodon*, sont relativement petits et peu saillants; ils sont largement séparés, l'espace interoculaire représentant environ 1,5 fois la plus grande largeur de la paupière (sur la tête vue en plan). Le tympan est indiscernable, peut-être en raison du gonflement des spécimens, mais un faible repli supra-tympanique est visible.

La main (fig. 3b) présente les caractères habituels chez les *Leptodactylodon*, avec des doigts courts se rétrécissant régulièrement vers leur extrémité, qui est à peine élargie. Le doigt 1 est plus long que le doigt 2. Il y a deux tubercules sous-articulaires aux doigts 4 et 3, et un aux doigts 2 et 1; à chacun des doigts, les tubercules proximaux forment de larges coussinets peu saillants. La paume présente deux plages d'aspect semblable, l'une externe, plus ou moins dédoublée, l'autre interne, prolongeant la saillie où sont implantées les épines métacarpiennes du mâle.

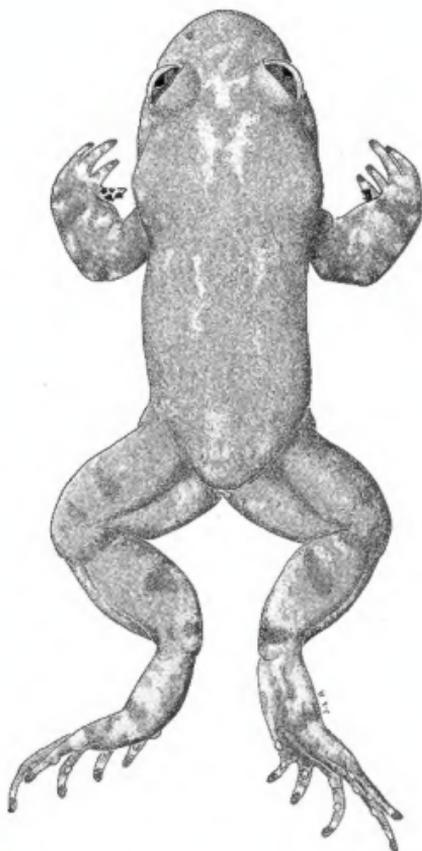


Fig. 1. - *Leptodactylodon wildi* n. sp., face dorsale de l'holotype, MNHN 2000.0607, de Kodmin (Cameroun), 21.XII.98, Wild leg. (dessiné après fixation).

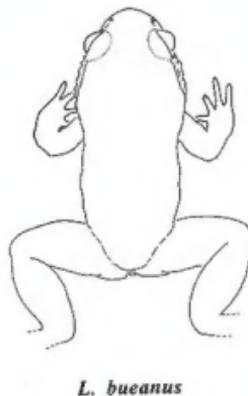


Fig. 2. – Habitus des petits *Leptodactylodon* à dents vomériennes développées. *L. albiventris*, JLA 70.975, de Wom ; *L. bueanus*, JLA 78.155, de Bolifamba ; *L. p. polyacanthus*, JLA 70.941, de Bafut-Ngamba ; *L. wildi*, MNHN 2000.0608, de Kodmin. Remarquer la forme de la tête chez *L. wildi*.

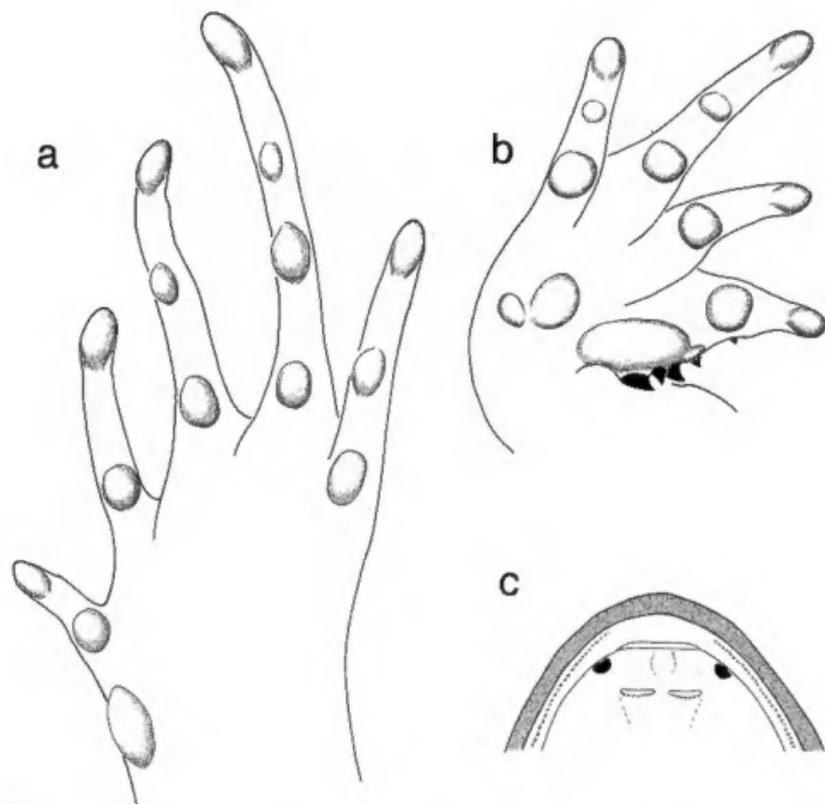


Fig. 3. — *Leptodactylodon wildi* : a, pied, face plantaire ; b, main, face palmaire ; c, plafond de la cavité buccale montrant la disposition des dents vomériennes.

Les membres postérieurs sont encore plus courts que chez les autres *Leptodactylodon*, avec des cuisses volumineuses, presque ovoïdes. Les pieds (fig. 3a) sont larges et épais et portent des orteils qui paraissent largement séparés à leur base car ils sont assez minces et dépourvus de toute palmure interdigitale. Leurs extrémités sont faiblement dilatées ; les tubercles sous-articulaires, peu saillants, sont au nombre de trois à l'orteil 4, de deux aux orteils 3 et 5 et de un aux orteils 1 et 2. Il y a un tubercule métatarsien interne ovoïde, relativement petit mais un peu plus saillant que les tubercles sous-articulaires.

Livree. — C. Wild a photographié un individu vivant (fig. 4) et deux individus fraîchement sacrifiés, ce qui permet de connaître la coloration de cette espèce in vivo.



Fig. 4. – *Leptodactylodon wildi* en vie (photo C. Wild). Remarquer la maculation céphalique caractéristique et l'épaisseur des membres postérieurs.

La face dorsale, moins foncée que chez *L. polyacanthus*, est brunâtre avec des marbrures beige olivâtre et quelques taches d'un jaunâtre terne. Ces dernières dessinent un motif céphalique caractéristique, bien visible même chez les individus fixés, comprenant : (1) sur le museau, une tache à contour irrégulier, de forme variable ; (2) une large bande interoculaire avec une dilatation médiane postérieure ; (3) deux bandes partant des yeux et convergeant vers l'arrière en direction de la région scapulaire en dessinant un X ou un Y ouvert vers l'avant ; toutes ces macules, mal circonscrites, ont un contour très diffus mais ressortent cependant bien sur la teinte foncière. L'iris est piqué d'argent sur un fond brun-noir. Sur le reste du corps, quelques vagues macules jaunâtres se répartissent plus ou moins suivant deux lignes latéro-dorsales (caractère chromatique pouvant se retrouver chez *L. axillaris* Amiet, 1971).

Le dessus des membres antérieurs, la région coccygienne, les talons, la face antérieure des jambes et le dessus des pieds sont d'un jaune fauve terne, avec des traces de bandes transverses incomplètes sur les cuisses et les jambes.

La région gulaire, brune, est piquetée de quelques gros points subcirculaires d'un blanc bleuté, semblables à ceux de *L. polyacanthus* et *L. albiventris*. La coloration foncière de la poitrine et de l'abdomen est d'un blanchâtre un peu translucide, fortement suffusé d'un voile de chromatophores foncés. Le dessous des membres est d'un jaunâtre fauve, avec de petites macules diffuses brunes sous les bras et les cuisses, et de larges macules nébuleuses foncées sous les jambes et les pieds.

Caractères sexuels secondaires (1) Epines nuptiales. – La présence chez les mâles en livrée nuptiale de deux groupes d'épines coniques, noires, sur la tranche interne de la main et sur le doigt 1 représente un caractère générique des *Leptodactylodon* (AMÏET, 1980). Chez *L. wildi*, le groupe distal comprend 4 épines (5 à une main chez deux individus), comme chez toutes les autres espèces. Le groupe proximal ("épines métacarpiennes") en comprend 4. Le nombre de ces épines métacarpiennes varie suivant les espèces et a de ce fait un intérêt diagnostique. Dans le cas présent, *L. wildi* se situe, parmi les petits *Leptodactylodon*, entre *L. bueanus*, à 3 épines, et *L. polyacanthus*, qui en possède 5 ou, presque aussi souvent, 6.

(2) Hypertrophie brachiale. Chez de nombreuses espèces de *Leptodactylodon*, les mâles se distinguent par l'hypertrophie de leurs bras et de leurs avant-bras. C'est le cas aussi chez *L. wildi*, où ce caractère est bien marqué, avec formation d'un "faux coude", dû à la saillie d'une des crêtes aliformes de l'humérus (voir à ce sujet AMÏET, 1980).

En revanche, *L. wildi* ne présente pas de protubérances axillaires (excroissances dures situées à la racine des bras et produites par une apophyse basale de l'humérus). Ce caractère négatif est cohérent avec ce qu'avaient déjà montré les autres espèces de *Leptodactylodon* : les protubérances axillaires manquent chez celles dont les dents vomériennes sont bien développées.

(3) Spinosité cutanée. Alors que les caractères précédents rapprochent *L. wildi* de *L. polyacanthus*, l'aspect de la spinosité cutanée l'en sépare nettement. Contrairement à ce dernier, il n'y a pas de productions fortement kératinisées mais seulement d'infimes spinules incolores imperceptibles à l'œil nu. Ces productions tégumentaires se trouvent sur le pourtour des mâchoires supérieure et inférieure, de part et d'autre de l'anus, sur les talons, sur la face inféro-externe des tarsi et sur la plante des pieds. La gorge et la région pectorale, fortement spinoscentes chez diverses espèces et en particulier chez *L. polyacanthus*, sont totalement lisses chez *L. wildi*.

Cavité buccale. Le développement et la disposition des dents vomériennes fournissent chez les *Leptodactylodon* (contrairement aux autres Astylosterninae) de bons caractères taxonomiques (AMÏET, 1980). Ici, elles constituent deux bandelettes subrectilignes largement séparées et plus courtes que chez les *Leptodactylodon* du groupe d'*ovatus*, leur extrémité externe atteignant à peine le niveau des choanes (fig. 4c). Cette extension est similaire à celle de *L. albiventris* et *L. polyacanthus*.

La langue, cordiforme, est étroitement et profondément échancrée à son extrémité ; elle ne présente ni papille ni fossette sur sa face supérieure.

Vocalisations. Les appels les plus souvent entendus sont des "toing" ou "toeng" espacés de quelques secondes, qui ressemblent curieusement aux sons produits par le relâchement d'une corde de guitare. Ils durent de 0,2 à 0,45 s et se présentent comme une série d'éléments serrés dont la fréquence est légèrement relevée vers la fin (fig. 5). La première harmonique est plus sonore que la fréquence de base (vers 2000 Hz) ; les harmoniques supérieures sont très faibles. L'enregistrement réalisé le 30 mars 1998 ne comprend pas d'autre type de cri et FDL n'a rien entendu d'autre sur la période du 30 mars au 3 avril. En décembre 1998, par contre, les appels de type corde pincée étaient fréquemment suivis d'un ou deux "krier" plus courts (fig. 5). Chez deux individus voisins dialoguant pendant plusieurs minutes, chacun émettait un "toing" suivi d'un ou deux "krier" (avec un intervalle entre les notes d'environ une seconde),

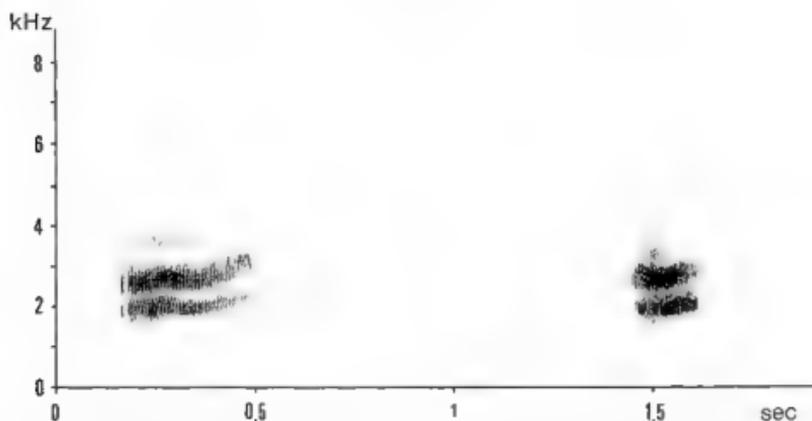


Fig. 5 – *Leptodactylodon wildi* appel à timbre de corde pincée "toeng" suivi de l'appel plus court "krier"
Sonagramme produit en bande large sur un spectrographe Key Electric Co de type 7029A (enregistrement et sonagramme F. Dowsett-Lemaire).

l'intervalle de réponse d'un individu à son voisin variait de une à quatre secondes. Les "krier" sont nettement plus courts, de l'ordre de 0,15 s et n'ont pas le timbre de corde pincée malgré la similitude des fréquences ; les unités sont en revanche plus serrées que dans l'autre type d'appel.

Le son de corde pincée est unique dans le genre *Leptodactylodon*, et même, de façon plus générale, parmi les anoues camerounais (environ 160 espèces enregistrées par JLA). L'autre cri, plus comprimé et plus "sec", est d'un type plus banal chez les *Leptodactylodon* et rappelle un peu, entre autres, celui de *L. perreti* (AMIET, 1980).

Distribution, écologie. En 1998, l'espèce a été repérée en deux points situés tous deux à 1350 m d'altitude et à proximité du village de Kodmin ("Kumin" sur la feuille Buca-Douala au 1/200.000; 9°42'E, 4°59'N), dans les monts Bakossi (fig. 6). Cet ensemble montagneux, relativement peu élevé (il culmine à 1895 m) mais très accidenté, double à l'ouest l'axe orographique majeur de la Dorsale camerounaise, constitué ici par l'alignement des monts Koupé, Manengouba, Ekomané, etc.

Dans ce secteur, entre les monts Bakossi et le mont Manengouba tout proche, l'altitude reste supérieure à 1200 m. Cela signifie que les deux massifs communiquent par un "pont" d'étage submontagnard (sensu LI TOU ZIY, 1985), situation qui autorise le passage, dans un sens ou dans l'autre, de nombreuses espèces orophiles, à l'exception de celles, inféodées à l'étage montagnard, qui restent isolées sur les parties culminales du Manengouba.

Le premier site où la présence de *L. wildi* a été constatée est à moins d'un kilomètre du village de Kodmin. Sa végétation correspond à une forêt basse croissant dans un petit ravin humide, avec de nombreuses fougères arborescentes (*Cyathea manniana* Hook) et de jeunes

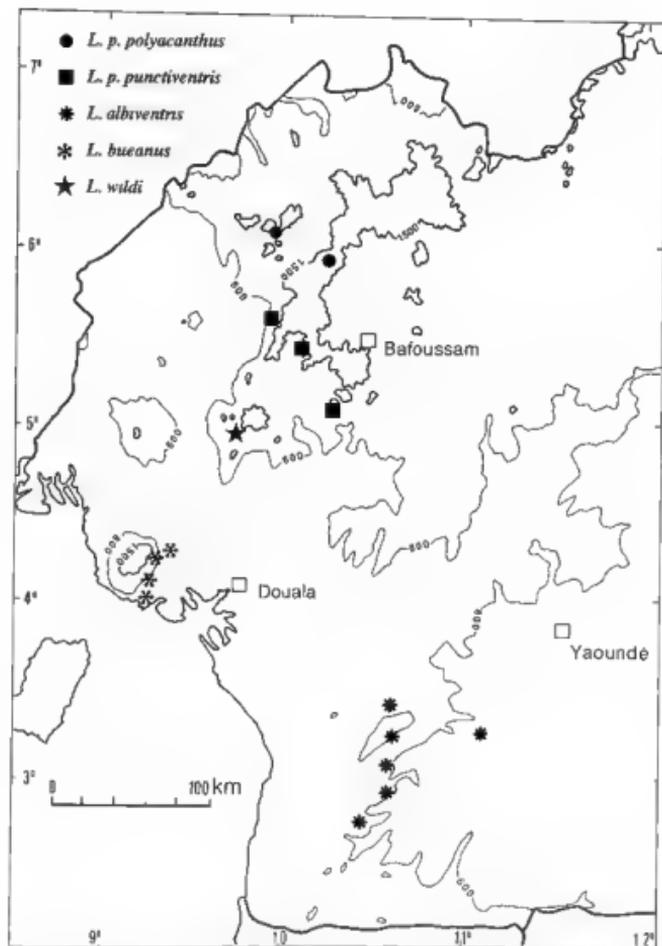


Fig. 6. - Carte de la partie sud-ouest du Cameroun, montrant la répartition des petits *Leptodactylodon* à dents vomériennes développées.

palmiers (*Phoenix reclinata* Jacq.). L'eau affleure par endroits, et un minuscule ruisseau coule en fin de saison des pluies. Dans ce secteur, les espèces compagnes suivantes ont été enregistrées par FDL et identifiées auditivement par JLA : *Phrynodon* sp. 2 (sensu AMIET, 1975), chantant exactement au même endroit, et, un peu plus bas, *Phrynobatrachus cricogaster* Perret, 1957, *P. werneri* (Nieden, 1910), *Phrynodon* sp. 1 (sensu AMIET, 1975), *Leptodactylodon mertensi* Perret, 1959 (?) et *Leptopelis brevirostris* (Werner, 1898).

Le second site est à environ 1,5 km de Kodmin, en forêt plus fermée (*Schefflera abyssinica* (Hochst ex A. Rich.) Harms, *Polyscias fulva* (Hiern) Harms, *Cyathea manniana*), sur le versant ombragé d'un petit ruisseau. Les espèces compagnes sont ici *Phrynodon* sp. 1 et sp. 2, *Leptodactylodon mertensi* (?), *Cardioglossa melunogaster* Amiet, 1972, *Leptopelis brevirostris*, *L. calcaratus* (Boulenger, 1906) et *Afrivalus lacteus* Perret, 1976 (même mode d'identification que ci-dessus).

En mars 2000, de petites colonies ont été localisées par FDL en quatre endroits dans la forêt primaire au sud-ouest du village d'Edjé (4°57'N, 9°39'E), à des altitudes comprises entre 1000 et 1200 m. Le milieu consistait toujours en zones marécageuses ombragées, un peu à l'écart des lits de ruisseaux, et à chaque endroit l'espèce co-existait avec *Phrynodon* sp. 2.

Les mâles de *L. wildi* chantent au sol, cachés dans des anfractuosités, sous les mousses ou les racines. Au site où l'espèce a été enregistrée, il y avait au moins une vingtaine de chanteurs dans un rayon de 10 m. Ils sont actifs à toute heure de la journée, mais davantage par temps couvert, et peuvent également chanter la nuit, jusqu'à deux heures au moins après le coucher du soleil.

Afinités. Plusieurs espèces de *Leptodactylodon* sont caractérisées, comme *L. wildi*, par une petite taille (inférieure à 30 mm), des dents vomériennes bien développées disposées en crêtes transverses et une pigmentation terne et peu contrastée de la face ventrale. Il s'agit de *L. albiventris*, *L. bueanus* (décrit initialement comme sous-espèce de *L. albiventris* mais qui paraît en réalité spécifiquement distinct de ce dernier) et *L. polyacanthus*.

Les deux premiers ne sont pas orophiles mais sont localisés dans des régions accidentées qui reçoivent d'abondantes précipitations, alors que *L. polyacanthus* est un orobionte qui a une large répartition horizontale et verticale sur la Dorsale camerounaise. Ces trois espèces pourraient représenter un ensemble monophylétique un peu comparable à celui que constituent, par exemple, *Astylosternus batesi* (Boulenger, 1900), *A. diadematus* Werner, 1898 et *A. montanus* Amiet, 1977 (AMIET, 1977).

L. blanci, récemment décrit du Gabon sur un spécimen mâle (OHLIR, 1999), peut être rapproché de ces derniers par sa petite taille et ses crêtes vomériennes bien développées mais s'en distingue par sa hydre ventrale vermiculée, patron qui n'était auparavant connu que chez les "grands" *Leptodactylodon*; ses vocalisations sont inconnues, mais sa localité d'origine et la liste des quelques espèces capturées dans le même site montrent qu'il s'agit d'une espèce planitiaire.

Il est tentant de considérer *L. wildi* comme un vicariant géographique de *L. polyacanthus*, qui paraît manquer dans la partie sud du noyau principal de la Dorsale camerounaise (son absence sur le Mont Manengouba est signalée par AMIET, 1980). L'absence de spinosité corporelle kératinisée chez *L. wildi* constitue cependant un caractère différentiel important par rapport à *L. polyacanthus*, d'autant plus que ce type de caractère sexuel secondaire a

généralement tendance à s'exacerber chez les anoues orophiles. Cette absence est encore plus frappante quand on constate que *L. wildi* est, de tous les *Leptodactylodon* actuellement connus, la seule espèce à membres antérieurs hypertrophiés qui soit dépourvue de protubérances axillaires ou de spinosité gulaire et/ou pectorale. L'habitus de *L. wildi*, avec sa tête assez étroite et ses membres postérieurs très épais, le distingue aussi des autres petits *Leptodactylodon* à dents vomériennes développées.

Dans l'état actuel des connaissances, *L. wildi* peut être rapproché de ces derniers dans une clé de détermination (voir ci-après) mais cela n'implique pas qu'il leur soit étroitement apparenté. L'hypothèse qu'il représente à lui seul un petit phylum distinct ne doit pas être écartée. Elle pourrait être corroborée par la qualité acoustique extraordinaire des vocalisations qui ont conduit à sa découverte.

CLÉ D'IDENTIFICATION DES PETITS *LEPTODACTYLODON* À DENTS VOMÉRIENNES DÉVELOPPÉES

La clé d'identification suivante reprend une partie de celle de AMIET (1980), complétée par OHLER (1999)

- 1 Mâles à bras non hypertrophiés, seulement un peu plus épais que ceux des femelles. Sac vocal développé, sa présence marquée par des plis paramandibulaires. Dessous (sauf la gorge) non maculé ou fortement vermiculé 2
- 1' Mâles à bras hypertrophiés, sans plis paramandibulaires. Dessous plus ou moins maculé, mais les taches mal circonscrites, diffuses, en faible contraste avec le fond 4
2. Face ventrale foncée avec des vermiculations claires très apparentes. Taille du seul mâle connu: 22 mm. Trois épines métacarpiennes *L. blanci*
- 2' Face ventrale, sauf la gorge, non maculée, rose saumon in vivo. Taille moyenne des mâles: 26 mm. Deux ou trois épines métacarpiennes 3
- 3 Doigts et orteils munis à leur extrémité de fins prolongements souples. Face dorsale d'un brun noirâtre uniforme à l'exception d'une barre interoculaire plus claire. Métacarpe des mâles avec 2 épines *L. albiventris*
- 3' Doigts et orteils sans prolongements souples. Face dorsale bicolore, la partie postérieure du dos, la base des cuisses, etc., plus claires que le reste. Métacarpe des mâles avec 3 épines *L. bueanus*
- 4 Tête relativement étroite (T/L de l'ordre de 35 °). Taille plus faible: 21,5 à 23 mm chez les mâles. Face dorsale d'un brun clair olivâtre. Métacarpe avec 4 ou 5 épines chez les mâles, qui sont dépourvus de spinosité pectorale *L. wildi*
- 4' Tête plus large (T/L de l'ordre de 39 °). Taille plus grande: 24,5 à 26 mm chez les mâles. Dessus d'un brun presque noir piqueté de points bleutés. Métacarpe avec 5 ou 6 épines chez les mâles, qui sont pourvus de fortes épines pectorales noires réparties en deux plages triangulaires *L. polyacanthus*: 5
- 5 Triangles d'épines pectorales larges mais ne se rejoignant pas sur le milieu de la poitrine. Face ventrale plus ou moins assombrie mais dépourvue de points ronds clairs *L. p. polyacanthus*

5' Triangles d'épines pectorales étroits, se rejoignant sur le milieu de la poitrine. Face ventrale ponctuée de clair sur fond sombre, au moins dans la région gulaire . . . *L. p. punctiventris*

RÉSUMÉ

Un nouveau *Leptodactylodon* orophile du Cameroun, *L. wildi*, est décrit à partir de spécimens trouvés dans les Monts Bakossi (Cameroun). Cette espèce fait partie des petits *Leptodactylodon* à dents vomériennes bien développées, mais se distingue des taxons déjà connus par divers caractères morphologiques (taille plus faible, tête étroite, mâles dépourvus de spinosité cutanée et de plis gulaires mais à membres antérieurs hypertrophiés) et par ses appels très différents de ceux des autres *Leptodactylodon*, comparables au son produit par le relâchement d'une corde de guitare.

REMERCIEMENTS

Les recherches faunistiques de FDL dans les Monts Bakossi faisaient partie d'une enquête sollicitée et financée par le Fonds Mondial de la Nature, WWF-Cameroun (représentant local, Dr. J. S. Gartlan), sous la direction de Chris Wild. Nous remercions ce dernier et ses collaborateurs, D. Menze et E. Abwe, pour leur efficace contribution. Notre reconnaissance va également à A. Ohler et A. Dubois pour leurs suggestions concernant le manuscrit de ce travail.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AMIFT, J-L, 1975 - Ecologie et distribution des Amphibiens Anoures de la région de Nkongsamba (Cameroun) *Ann. Fac. Sci. Yaoundé*, **20**: 33-107.
- 1977 Les *Astylosternus* du Cameroun (Amphibia, Anura, Astylosterninae) *Ann. Fac. Sci. Yaoundé*, **23-24**: 99-227.
- 1980. Révision du genre *Leptodactylodon* Andersson (Amphibia, Anura, Astylosterninae) *Ann. Fac. Sci. Yaoundé*, **27**: 69-224.
- 1987 Aires disjointes et taxons vicariants chez les Anoures du Cameroun - implications paléoclimatiques. *Alytes*, **6** (3-4) 99-115.
- 1989 Quelques aspects de la biologie des Amphibiens Anoures du Cameroun *Ann. biol.*, **28** (2) 73-136.
- LETOLZKY, R., 1985 - Notice de la carte phytogéographique du Cameroun au 1:500 000 (1985), Yaoundé, Institut de la Recherche Agronomique, & Toulouse, Institut de la Carte Internationale de la Végétation : 1-240.
- OHILER, A., 1999 Une nouvelle espèce du genre *Leptodactylodon* (Arthroleptidae, Astylosterninae) du Gabon. *Alytes*, **17** (1-2): 73-80.

Corresponding editor: Alain DUBOIS